

11. Internationales Wiener Motorensymposium 26.—27. April 1990

Veranstaltet vom
Österreichischen Verein für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK)
und vom
Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrzeugbau
der Technischen Universität Wien

Zusammengestellt von o. Prof. Dr. Hans Peter Lenz VDI

Bericht des
Österreichischen Vereins für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK)
(Vorsitzender: o. Prof. Dipl.-Ing. Dr. sc. techn. H. P. Lenz VDI)
und des
Instituts für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrzeugbau
der Technischen Universität Wien
(Vorstand: o. Prof. Dipl.-Ing. Dr. sc. techn. H. P. Lenz VDI)

1990

Reihe **12**: Verkehrstechnik/
Fahrzeugtechnik

Nr. **141**

Inhaltsverzeichnis

Seiten

Dipl.Ing.K.Wojik, Dipl.Ing.Dr.P.Herzog,
AVL-List GmbH, Graz

Entwicklungsfortschritte beim direkteinspritzenden
Dieselmotor für PKW und leichtes Nutzfahrzeug

1 - 35

Dipl.Ing.M.Kronberger, Ing.H.Rathmayr,
Dr.K.Egger, VOEST-ALPINE Automotive GmbH, Linz
Die elektronische Pumpedüse PD50E der VOEST-ALPINE
Automotive

36 - 57

Dipl.Ing.H.Priesner, Steyr Nutzfahrzeuge AG, Steyr
Düsenhalterkonzepte zur Beeinflussung des Einspritz-
vorganges bei Direkteinspritzern - Einfluß auf
Geräusch- und Abgasemission

58 - 77

Dr.Ing.W.R.Dietrich, Motoren-Werke Mannheim AG,
Mannheim
Vergleich der Schadstoffemissionen moderner Verbren-
nungsmotoren im stationären und NFZ-Einsatz - heutiger
Stand und zukünftige Entwicklung

78 - 102

Dipl.Ing.P.Kapus, Dipl.Ing.Dr.L.Mikulic, Dr.P.Zelenka,
AVL-List GmbH, Graz
Entwicklung eines direkteinspritzenden Methanolmotors
für PKW

103 - 126

N.Nakasima, S.Shiino, S.Shibata, H.Oikawa,
Mitsubishi Motors Corp., Japan
Entwicklung eines Methanolmotors mit Glüh-
zündung für City-Busse

127 - 147

Univ.-Prof.Dr.R.Pischinger, Dipl.Ing.M.Ankowitsch,
Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermo-
Dynamik, Technische Universität Graz; Dr.W.Ospelt,
AVL-List GmbH, Graz

**Instationäre Erfassung der Emissionen von LKW-Motoren
im US-Transienttest und ihr Vergleich mit Stationär-
messungen**

148 - 181

Dipl.Ing.H.J.Oelschlegel, Mercedes-Benz AG, Stuttgart
Stuttgart

**Analyse und Berechnung des Beschleunigungs-Rauch-
ausstoßes von aufgeladenen Dieselmotoren**

182 - 203

Dr.W.F.Wachter, IVECO Motoren Forschungs-AG, Arbon
Das transiente Emissionsverhalten eines
Nutzfahrzeug-Dieselmotors

204 - 228

Dr.-Ing.U.Spicher, FEV Motorentchnik GmbH & Co.KG,
Aachen

Lichtleitertechnik und Optimierung von Brennräumen

229 - 251

Dipl.Ing.Dr.G.Schwarzbauer, Dipl.Ing.F.Mundorff,
Dipl.Ing.L.Postlmayr, BMW Motoren Ges.m.b.H., Steyr
Sicherung der Produktqualität von BMW-Motoren durch
methodische Entwicklung und Prozeßoptimierung in
der Fertigung

252 - 274

Dr.Y.Besorak, Ford-Werke AG, Köln; J.Nash,
Ford Motor Co., England

**Qualitätssicherung beim Übergang von der Motoren-
entwicklung zur Produktion bei Ford**

275 - 298

H.Okano, S.Matsushita, T.Okumura, Y.Kato,
TOYOTA Motor Corp., Japan

Toyota Magermotoren - neuere Entwicklungen

299 - 313

Y.Ohyama, Chief Resercher, T.Nogi, M.Fujieda, Researcher, Hitachi Ltd., Japan Auswirkung der Qualität der Gemischbildung von Einspritzsystemen in Ottomotoren	314 - 334
Dr.Ing.N.Simon, Robert Bosch GmbH, Stuttgart Kraftstoffwandfilmuntersuchungen im Saugrohr des Ottomotors mit Zentraleinspritzung	335 - 362
Dipl.Ing.C.Brüstle, Dipl.Ing.F.W.Kaiser, Dipl.Ing.E.Rutschmann, Porsche AG, Stuttgart Optimierung der Vorgänge im Ein- und Auslaßsystem bei Porsche-Motoren	363 - 396
Dipl.Ing.Dr.G.K.Fraidl, Dipl.Ing.Dr.L.Mikulic, Dipl.Ing.Dr.F.Quissek, AVL-List GmbH, Graz Entwicklungsergebnisse am 4-Takt-Ottomotor mit Mehrventiltechnik - Emissionen, Verbrauch und Leistungspotential im Blickwinkel zukünftiger Anforderungen	397 - 422
Dr.J.Abthoff, Dipl.Ing.R.Herzog, Dipl.Ing.D.H.Hüttebräucker, Dipl.Ing.R.Thom, Mercedes-Benz AG, Stuttgart Der Mercedes-Benz-Rennmotor für die Deutsche Tourenwagenmeisterschaft (DTM)	423 - 444
Dr.H.Hiereth, Dipl.Ing.W.Müller, Dipl.Ing.G.Withalm, Mercedes-Benz AG, Stuttgart Die Mercedes-Benz-Rennmotoren für die Sportwagen- Prototypen - Weltmeisterschaft 1988 und 1989/90	445 - 468
Dipl.Ing.H.Mezger, Dr.Ing.H.J.Esch, Porsche AG, Stuttgart Der Porsche-INDY-Motor - Entwicklung und Renn- einsatz	469 - 492

VI

Prof.Dr.Ing.G.Hohenberg, Dipl.Ing.Ch.Schmidt,
Technische Hochschule Darmstadt
**Auslegung und instationäre Motorabstimmung eines
Formel-3-Rennmotors auf dem Motorprüfstand**

493 - 513

Prof.Dr.W.Bernhardt, VW AG; Prof.Dr.F.Pischinger,
FEV Motorentechnik GmbH & Co.KG, Aachen
**Das Konzept eines 1,9l-DI-Methanolmotors für den
Einsatz im PKW**

Anhang